

rosette au ras du sol; plaine marécageuse, avril 1894 » [H. Lecomte]; N'gowé, « marais à fond de sable », n° 102 [Dybowski]; n° 257 [Griffon du Bellay].

2. G. Stapfii Chevalier, in Bull. Soc. bot. France, Mém. 8, 1911, p. 188.

FOUTA DJALLON : plateau de Bouria, 600-800 m. d'altitude, « sur la mince couche d'humus humide à la saison des pluies, qui recouvre la latérite, souvent en compagnie d'un *Polygala* et d'autres Utriculaires », n° 18415 [Chevalier].

*Nota* : Cette espèce diffère peu du *Genlisea africana*, et pourrait peut-être en être considérée comme une variété *minor*.

#### Explication de la Planche I.

Fig. 1-7. — *Utricularia Pobeguini* Pellegrin sp. nov. d'après l'échantillon de Guinée française, n° 1361 [Pobeguini]; — 1, fleur; — 2, ovaire; — 3, lèvre inférieure vue de face; — 4, lèvre supérieure; — 5, étamine; — 6, calice; — 7, port.

Fig. 8-11. — *Utricularia granitcola* Chevalier et Pellegrin sp. nov. d'après l'échantillon de la Côte d'Ivoire, n° 21497 [Fleury]; — 8, fleur; — 9, feuilles sur un stolon et base de la hampe d'inflorescence; — 10, ovaire; — 11, lèvre supérieure.

Fig. 12-14. — *Utricularia peltatifolia* Chevalier et Pellegrin sp. nov. d'après l'échantillon de Guinée française, n° 18414 [Chevalier]; — 12, portion supérieure d'inflorescence; — 13, ascidie; — 14, capsule entourée du calice persistant (sauf la figure 7 qui est de grandeur naturelle, toutes les figures sont  $\times 3$  ou plus).

M. Lutz donne lecture de la communication ci-dessous :

### Sur deux *Senecio* frutescents de Madagascar (*S. faujasioides* Bak. et *S. Brownii* nov. sp.);

PAR MM. RENÉ VIGUIER ET HENRI HUMBERT.

Le genre *Senecio* est représenté dans la flore de Madagascar par une cinquantaine d'espèces comprenant des plantes de port très varié, herbes annuelles ou vivaces, petites lianes, sous-arbrisseaux et arbustes pouvant parfois atteindre les proportions de petits arbres.

Un de ces *Senecio* frutescents fut décrit par Baker sous le nom de *S. faujasioides* dans le tome XX du « Journal of Botany » (1882), d'après un exemplaire récolté par Baron et

portant le n° 226 de ce collecteur. Cet échantillon type appartient à l'herbier de Kew<sup>1</sup>. Plus tard Baker, ayant reçu de nouveaux matériaux de Baron, appliqua ce nom de *S. faujasioides* à toute une série de numéros dont une partie fut distribuée par l'herbier de Kew à divers établissements scientifiques, et notamment au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qui possède ainsi les n°s 1 676, 2 103, 2 909, 2 949; 3 516 et 4 365.

Or, parmi ces numéros, les uns, conformes à la diagnose que Baker donna du *S. faujasioides*, et identiques au n° 226 de Baron, représentent bien réellement cette espèce; mais les autres appartiennent à une espèce fort différente, ainsi que nous avons pu le constater nous-mêmes en récoltant les deux plantes à diverses reprises; même sur des échantillons d'herbier, la confusion est impossible lorsqu'on les observe avec quelque attention.

Cette espèce, que Baker confondit avec son *S. faujasioides*, est restée non décrite jusqu'à ce jour, et nous lui donnerons le nom de *S. Brownii*, en témoignage de reconnaissance pour l'amabilité avec laquelle M. N.-E. Brown a fait dans l'herbier de Kew les vérifications que nous lui avons demandées.

Avant d'exposer les caractères de la nouvelle espèce, nous donnerons une description du *S. faujasioides* Bak. qui complète la diagnose de Baker, faite seulement d'après des échantillons d'herbier, et un peu trop brève à divers égards.

Le *Senecio faujasioides* Bak. est un petit arbuste d'environ 1 à 2 mètres de hauteur, à tige grêle, à rameaux sarmenteux, plus ou moins étalés-diffus ou même retombants, les plus jeunes densément recouverts de très petits poils brunâtres disparaissant sur les branches plus âgées. Les feuilles sont alternes, brièvement pétiolées (pétiole de 2 à 5 mm.), glabres, coriaces, d'un vert sombre et luisant à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure, à limbe oblong ou ovale-oblong (long de 2 à 5 cm., large de 1 à 2 cm.), contracté à la base et brièvement décurrent sur le pétiole, plus ou moins lâchement et irrégulièrement denté

1. Nous sommes heureux d'adresser ici nos remerciements les plus sincères à M. le Lt-C<sup>l</sup> Prain, directeur du Jardin botanique de Kew, qui a bien voulu, sur la demande de M. le professeur Lecomte, nous communiquer un fragment de ce type, ainsi qu'à M. N.-E. Brown, à qui nous devons le relevé complet des n°s de Baron cités plus loin dans cet article.

sauf à la base; les dents, généralement au nombre de 2 à 6 de chaque côté, sont mucronulées ainsi que le sommet du limbe qui est le plus souvent aigu; quelques feuilles peuvent être entières; ce polymorphisme foliaire peut s'observer sur les diverses feuilles d'un même rameau. Les nervures latérales, peu accusées à l'état frais, deviennent très saillantes sur le sec, et apparaissent très nettement anastomosées; elles aboutissent à l'extrémité des dents, lorsque celles-ci sont nettes, où elles se terminent dans le petit mucron mentionné précédemment. Les capitules sont disposés en panicules terminales oblongues; les rameaux de la panicule et les pédicelles naissent à l'aisselle de bractées sub-triangulaires et sont pubescents. L'involucre, cylindrique, glabre, long d'environ 5 mm. et large de 2 mm., comprend normalement 5 grandes bractées<sup>1</sup> à bords parallèles, à marge scarieuse-blanchâtre, subdeltoïdes au sommet, entourées à leur base de 3-4 bractées externes très petites. Les fleurs sont au nombre d'une dizaine, dont ordinairement 3 ou 4 ligulées, à ligule oblongue, d'un jaune vif, à peu près aussi longue que le tube ou un peu plus longue, les autres tubuleuses, jaunes, égalant ou dépassant un peu la longueur de l'involucre. L'achène est allongé, légèrement atténué à la base, glabre ou muni de petits poils blancs sur les côtes qui sont au nombre de 5. L'aigrette est à peu près aussi longue que le tube de la corolle, et formée de poils blancs denticulés-scabres.

Les exemplaires de Baron qui appartiennent réellement à cette espèce sont les suivants : n<sup>os</sup> 226! 1676! 3516! 4365! et 5490<sup>2</sup>. Ils proviennent du centre de Madagascar, sans indication précise de localité.

Hildebrandt, en 1880, récolta également cette espèce (n<sup>o</sup> 3554 de ce collecteur : « Nord Betsileo, Sirabe, an Bachrändern. Aug. 1880 »), et Klatt, qui étudia les Composées d'Hildebrandt, la crut nouvelle, trompé peut-être par un échantillon de l'espèce confondue avec celle-ci par Baker, et la décrivit, en 1890, dans le *Botanische Jahrbücher* (XII, Beibl. n<sup>o</sup> 27) sous le nom de *S. parochetus*. Il existe au Muséum de Paris un exemplaire de

1. Même sur le type! bien que Baker dise 4.

2. Le! indique les n<sup>os</sup> que nous avons vus nous-mêmes. Les autres sont cités d'après les renseignements de M. N.-E. Brown.

ce n° 3554 de Hildebrandt, grâce auquel nous avons pu nous assurer que ce *S. parochetus* Klatt n'est autre que le *S. faujasioides* Bak., et doit, par conséquent, rentrer dans la synonymie.

Le *S. faujasioides* Bak. est encore représenté, dans l'herbier du Muséum de Paris, par un échantillon de A. Grandidier dont l'étiquette porte la mention suivante : « d'Antsahalanbé à Tananarive. Chaîne granitique. Alt. 660 à 680 m. » (Reçu par l'herbier en 1878).

Enfin nous-mêmes avons récolté cette espèce dans la vallée de la Sahamarirana, entre Ampasimpotsy et Bevalanirano (province d'Andovoranto, district de Moramanga), vers 900 m. d'alt., le 24 octobre 1912 (R. Viguier et H. Humbert, n° 1012). Nous l'avons également observée sur les bords de la Sahanandra dans la forêt d'Analamazaotra (district de Moramanga), à peu près à la même altitude, et en quelques autres points de cette région. Elle habite de préférence les berges des rivières et les clairières un peu humides des forêts, et semble assez répandue dans les régions d'altitude moyenne du centre de Madagascar.

Quant au *Senecio Brownii* Viguier et Humbert, son port est fort différent de celui du *S. faujasioides* Bak. C'est un arbuste dressé, parfois un véritable petit arbre; sa hauteur habituelle est de 2 à 4 mètres et même davantage, et le diamètre de son tronc à la base atteint facilement 5 cm. et plus. Ses rameaux, très nombreux, sont dressés, complètement glabres ainsi que toutes les autres parties de la plante. Les feuilles sont alternes, brièvement pétiolées (pétioles de 5 à 10 mm. environ), non ou à peine coriaces, d'un vert cendré, un peu plus pâle à la face inférieure, à limbe elliptique ou ovale-oblong (long de 2 à 5 cm., large de 1 à 2,5 cm.), contracté à la base et très brièvement décurrent sur le pétiole, entier dans sa partie inférieure sur les 2/5 environ de sa longueur, puis régulièrement denté-crénelé, à dents non mucronulées, au nombre de 4 à 8 de chaque côté; le sommet du limbe est constitué par une crénelure terminale demi-circulaire non mucronulée. Les nervures latérales, très peu accentuées même sur le sec, et à anastomoses presque indistinctes, aboutissent dans le fond des sinus séparant les dents. Les capitules sont disposés en panicules corymbiformes denses à l'extrémité des rameaux; les rameaux de la panicule

et les pédicelles naissent à l'aisselle de petites bractées subtriangulaires et sont glabres. L'involucre, cylindrique, glabre, long d'environ 4 mm. et large de 1 à 1 1/2, comprend normalement 5 grandes bractées à bords subparallèles, à marge largement scarieuse blanche, subdeltoïdes au sommet, entourées à leur base de plusieurs petites bractées externes. Les fleurs sont normalement au nombre de 5, dont 2 environ ligulées, à ligule petite, oblongue, d'un jaune pâle, ordinairement un peu moins longue que le tube, les autres tubuleuses, jaune pâle, dépassant un peu l'involucre. L'achène est allongé, légèrement atténué à la base, glabre; il semble muni de côtes longitudinales peu accusées, mais nous ne l'avons pas vu à l'état parfaitement mûr. L'aigrette est à peu près égale au tube de la corolle ou un peu plus courte, et formée de poils blancs denticulés-scabres.

Les exemplaires de Baron qui appartiennent à cette nouvelle espèce, et qui avaient été rapportés par erreur au *S. faujasioides* Bak., sont les suivants, n<sup>os</sup> 2 103! 2 909! 2 949!; 1 212, 1 851, 6 969, récoltés dans le centre de Madagascar.

Cette plante est représentée en outre dans l'herbier du Muséum de Paris par un exemplaire de Campenon, reçu en 1889, sans indication.

Enfin nous l'avons récoltée nous-mêmes en différentes localités : R. Viguier et H. Humbert, n<sup>o</sup> 959, dans la forêt d'Analazaotra, près du col d'Amboasary, vers 1 000 m. d'alt. le 23 octobre 1912; n<sup>o</sup> 1 279, sur la lisière occidentale de la forêt de la Mandraka, près d'Ambatolaona (province de Tananarive, district de Manjakandriana), vers 1 400 m. d'alt., le 11 novembre 1912; n<sup>o</sup> 1 665, sur le versant Ouest de l'Ankaratra à l'Est d'Ambatofotsy (province de l'Itasy, district du Kitsamby), vers 2 000-2 200 m. d'alt., le 27 novembre 1912; n<sup>o</sup> 1 732, sur le versant Est de l'Ankaratra, au bord d'un grand bois (province du Vakinankaratra, district d'Ambatolampy), vers 2 000 m. d'alt., le 28 novembre 1912. Nous l'avons également remarquée à la lisière de la forêt près de Tsinjoarivo (district d'Ambatolampy), vers 1 600 m. d'alt., au commencement de décembre, etc.

Cet arbuste est assez commun dans la région moyenne de l'île entre 1 000 et 2 000 m. d'alt. environ; il habite de préfé-

rence les terrains un peu boisés, relativement secs, en bordure des forêts.

Il convient ici de faire remarquer que le nom indigène de *Fiandrivavala* s'applique en réalité à cette espèce et non au véritable *S. faujasioides*, autant que nous avons pu nous en assurer de la bouche même des indigènes et, contrairement à l'indication donnée par Baron dans son *Compendium des plantes malgaches*, et par les auteurs plus récents qui se sont fiés à cette indication. L'erreur provient du fait même de la confusion des deux espèces signalées ici. Ce *Fiandrivavala* est une plante employée dans la médecine indigène contre les affections syphilitiques. Sans doute ne faut-il pas oublier que fréquemment un nom indigène s'applique à plusieurs espèces d'aspect analogue, mais, pour le cas actuel, nous croyons pouvoir affirmer qu'il concerne uniquement notre *Senecio Brownii*.

En résumé, il existe entre le *Senecio faujasioides* Bak., dont le *S. parochetus* Klatt est un simple synonyme, et le *S. Brownii* nov. sp. un ensemble de caractères différentiels que nous pouvons condenser dans le tableau comparatif suivant, et qui séparent nettement ces deux types spécifiques :

*Senecio faujasioides* Bak.  
(*S. parochetus* Klatt).

—  
Arbuste sarmenteux à rameaux étalés-diffus.

Jeunes rameaux, pédoncules et pédicelles pubescents.

Feuilles à nervures latérales très nettement anastomosées aboutissant à l'extrémité des dents, celles-ci mucronulées.

Environ 10 fleurs par capitule.  
Panicule oblongue.

*Senecio Brownii* Viguiet et  
Humbert.

—  
Arbuste à rameaux dressés.

Jeunes rameaux, pédoncules et pédicelles glabres.

Feuilles à nervures latérales très obscurément anastomosées aboutissant dans le fond des sinus qui séparent les dents, celles-ci non mucronulées.

5 fleurs par capitule.  
Panicule corymbiforme.

Voici la diagnose latine succincte du *S. Brownii* Viguiet et Humbert :

1. Parmi les Composées. — Une Dilléniacée, *Hibbertia coriacea* H. Bn., porte aussi parfois ce nom.

**Senecio Brownii** nov. sp. — Frutex 2-4 m. altus, ramis erectis glabris, foliis alternis, petiolatis glabris ellipticis vel ovato-oblongis, basi contractis et integris, ultra crenato-dentatis, dentes non mucronulatis, nervis lateralibus tenuibus in sinibus inter dentes terminatis, capitulis parvis in corymbos cômpositos terminales dispositis, involucre cylindrico glabro, squamis exterioribus paucis minutissimis, interioribus 5, late linearibus, margine scariosis, floribus luteis 5, circiter 2 ligulatis, aliis tubulosis involucrum vix superantibus, achenio elongato, glabro, pappi setis scabris niveis.

## Recherches sur l'embryogénie des Renonculacées

(Suite) <sup>1</sup>;

PAR M. R. SOUÈGES.

### RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Au début de ce travail, je me suis posé deux groupes de questions, les unes se rattachant au développement de l'embryon, les autres aux phénomènes dont pouvaient être le siège les autres parties de la graine et du fruit. Je n'ai envisagé que les Renonculacées proprement dites, c'est-à-dire les plantes de cette famille qui ont pour fruit un akène, désireux seulement de comparer les modifications que subissent, pendant la séminogénèse, les tissus de l'ovule, avec celles que j'ai observées antérieurement chez les Solanacées, où la graine se développe dans des conditions de structure tout à fait différentes.

I. Ceux qui ont cherché à prendre une vue d'ensemble du développement embryonnaire chez les Dicotylédones ont choisi l'embryon des Crucifères comme terme primordial de comparaison, à cause de l'incontestable régularité des lois qui président à son développement. De même, dans le groupe des Renonculacées, je prendrai comme type le *Myosurus minimus* qui, de toutes les espèces de la famille, est certainement celle qui offre le plus de constance et le plus de régularité dans l'orientation et la succession des cloisonnements cellulaires.

L'œuf se divise transversalement et donne naissance à deux cellules superposées : une cellule apicale et une cellule basale ; celle-ci prend, peu après, une nouvelle cloison transversale. Dans le proembryon tricellulaire, la cellule apicale donne nais-

1. Voir tome LX, pp. 506, 542 et 615.